ANALISI
D' ALCUNE ACQUE MEDICINALI DEL MODONESE

DI

DOMENICO VANDELLI

ACCADEMICO
Fisiocritico di Siena, e della Società
Letteraria Ravennate.

IN PADOVA MDCCLX.
NELLA STAMPERIA CONZATTI.
Con Licenza de' Superiori.

ILLUSTRISSIMO, ED ECCELLENTISSIMO

COLLEGIO
DE' FILOSOFI E MEDICI DI MODENA.

R*Itornando dal mio viaggio fatto pe' i monti della Toscana, e per l' Appennino, osservai nella Cit-*

tà di Modona con ammirazione e piacere tra le magnifiche Fabbriche, e le Grandi Opere fatte erigere dalla Somma Providenza del nostro Clementissimo Sovrano, quella del Grande Spedale degli Infermi, e quella dell' Orto Botanico entro de' Giardini Ducali. Nella considerazione di queste due Opere sì magnifiche, e sì profittevoli pel pubblico bene mi cade subito in animo di offerire in dono

ell'

all' Orto Botanico della mia Patria buona copia di piante ſcelte e rare ; e di preſentare all' Illuſtriſſimo e Sapientiſſimo Collegio de' Filoſofi e Medici alcune mie oſſervazioni a benefizio pubblico, e particolarmente quelle fatte ſopra diverſe acque medicinali del Modoneſe.

Per verità io mi ſarei trattenuto molto volentieri per le vaſte e maravglioſe montagne

di cotesto Ducato piene di miniere, e di altre rare produzioni della natura, per potere estendere una esatta storia di tutte quelle acque minerali, e di tutte le altre profittevoli cose: ma l' impegno di dovermi trasferire a Padova per dare termine ad un Trattato da me scritto sopra le acque termali del Padovano, che quanto prima sortirà alla luce, tal mio disegno interruppe; sicchè per ora non

posso esibire all' Inclito Collegio Loro, che una parte delle mie osservazioni, riserbando le altre al compimento dell' Opera. Supplico frattanto la generosità del Sapientissimo Consesso a degnarsi di volere accettare benignamente la tenue offerta, la quale se sarà dalla bontà Loro compatita, riceverà quel pregio certamente, che non ha potuto ottenere dalla tenuità de' miei talenti. E *quì implorando som-*

messamente la grazia di ciascuno, che sì Illustre Corpo compone, pieno di venerazione, e di ossequio, mi do l'onore di rassegnarmi. Dell' Illustrissimo e Sapientissimo Collegio

Padova 18. *Giugno* 1760.

Umiliss. Obbligatiss. Servitore
Domenico Vandelli.

SE io voleſſi in queſto brieve ſaggio annoverare tutte le acque minerali, e tutte le produzioni naturali, che ne' Sereniſſimi Stati di Modona ſi ritrovano, coſa impoſſibile tenterei ſtante la brevità, che per ora mi ſono prefiſſa; onde ſolamente parlerò di alcune acque medicinali, tralaſciando i belliſſimi marmi della *Tambura* nell' Apennino, e le miniere di ferro, rame, e di molti altri minerali: laſcierò da parte i criſtalli di rocca di diverſi colori, che contra *Trentino* alla deſtra della Scoltenna ſi ritrovano, e nel luogo chiamato *Valfiore*; come ancora paſſe-

ferò fotto filenzio il fuoco di Monte *Barigazzo*, e del luogo detto *Vet*, confimile a quello di *Pietra-Mala*; così l' acqua di *Vitriola* in *Montefiorino*, che tinge in nero i pannolini, le lane ec. Nulla dirò della pietra faponaria, che in grande quantità trovafi non lungi dal Torrente *Dragone* verfo il Monte detto di S. Andrea; nè del Nafta di *Monte-Bonello*, e di *Monte-Feftino*, nè dell' acqua di *Brandola* lungi da Modona 22 miglia, nè dei ftrati d' Amianto di groffezza incirca d' un piede parigino, e degli ftrati di talco di doppia groffezza, che fono nel territorio di *Vefalo* della Provincia del *Frignano* a fettentrione. Lafcierò ad altra occafione il parlare delle belliffime agate, felci, diafpri, calcedonj (entro a quali fpeffo corpi marini fi ritrovano), che nelle Colline di Modona particolarmente verfo Caftelvetro, e Vignola fi veggono: E fimilmente delle diverfe fpecie di terre, de' geffi, fpati, delle ardefie, de' quartzi, delle piriti, del zolfo, e degli altri prodotti naturali di cotefto amplo e ferace Ducato. Per ora mi fa d' uopo trala-

fcia-

ſciare ancora la conſiderazione; e l' eſame di tutti quei corpi marini, che nelle Colline di Modona ho io raccolti, e che conſervo nel mio gabinetto, tra quali ſonovi i fungiti, coralli, gloſſopetre, belemniti conici, patelle, dentali, neriti, conchiglie con l' apertura depreſſa, ſtrombiti, cocliti turbinati, muriciti, globoſiti, oſtraiti, chamiti, mituliti, telliniti, pectiniti, vermiculiti, conchiglie ſpatoſe ec., legni pietrificati, legni foſſili, oſſi umani lapidefatti ec. E finalmente mi fa d' uopo tacere per brevità tutte quelle rare piante, che nell' Apennino ò vedute, atteſochè tutto ciò richiede un lungo Trattato, al quale forſe un giorno darò principio, per aggiungerlo all' opera inedita del fu Abate Domenico Vandelli mio Zio, il di cui titolo è il ſeguente. *Deſcrizione degli Stati del Sereniſſimo Sig. Duca di Modena in Italia, nella quale ſi contiene la preſente ſituazione dei medeſimi, colla numerazione delle Provincie, de' Principati, delle Signorie, e Caſtelli principali.*

I coſtumi de' popoli, e le condizioni de' *Pae-*

Paesi, e di più una succinta narrazione degli Uomini famosi, ed illustri ec. I Monti, i laghi, le fontane, i fiumi, i Bagni, le miniere, e le opere maravigliose in essi dalla natura prodotte.

CA-

CAPITOLO PRIMO.

DELL'ACQUA SUBAMARA DI MODENA.

MOlte fontane nelle Ville intorno alla Città di Modena fcaturifcono, tra le quali alcune fono minerali. Una fpeziale confiderazione meritano quelle all'intorno di S. Lazaro, e della pianura vicino al Panaro al di fotto della via Emilia nella Villa di *Saliceto* di Panaro, ed al di fopra di effa in quella di *Callegarola*, le quali fenza dubbio ànno la fteffa origine, che

tut-

tutte le altre fontane Modonesi, discendendo dalla Secchia, e dal Panaro, o dai vicini monti di strato in istrato, e finalmente sboccano nella detta pianura, e Ville; ed essendo il loro viaggio sotterraneo, lungo, e tortuoso, alcune incontrano miniere di sale, di ferro, o vitriuolo marziale, di cui s' imbevono, e perciò molte di esse anche lo manifestano con l' ocra marziale, che depongono nei vasi dei fonti, e nei gorelli; come quella marziale del casino del Co: Santagata tra Modena e S. Lazaro fuori di Porta Bologna un quarto di miglio incirca; e quella nel casino del Sig. Giambattista

Fer-

Ferrari dietro la via *Pelosa* quasi in egual distanza dalla Città; e quella nel giardino delle *Quattro Torri*, così una nel casino della fu Isabella Cattanei di sotto da S. Lazaro in poca distanza dalla strada della *Fossa Minutara*, ed altra non lungi dalla *Fossa alta* nel casino Brunetti, ed ora Roncaglia poste nella Villa di *Saliceto* di Panaro, con molte altre fontane marziali, che tali le conferma l' Analisi da me fatta sopra le medesime, ed il buon' effetto, che si osserva in que' mali, ne' quali viene indicato l' uso dei rimedi marziali.

E quì siami lecito di favellare, prima di ogni altra, dell'

acqua

acqua ſubamara di Modena, ſopra della quale non è ſtata ancora fatta una vera Analiſi per venire in cognizione di ciò, che contiene, e per determinare la qualità, e quantità ſalina, e terrea, di cui è dotata. Ma avanti di eſporre l'eſperienze è d'uopo indicare il luogo, e le qualità di queſt'acqua per ſe ſola ſenza l'ajuto del fuoco.

Lontano da Modena un miglio incirca fuori della Porta di S. Franceſco, vicino al mulino detto *del Monte*, o della *Scaglia*, ſi trova il pozzo, da cui ſi cava l'acqua ſubamara, profondo da 33. braccia, il quale contiene quaſi 29. braccia di acqua, ch'è di color tenden-

dente al cinereo, fredda come l'acqua comune, di sapore salso-amaricante, e di odore quasi affatto priva: Il suo *spirito etereo-elastico* è minore di assai di quello dell' acqua termale della *Vergine di Monteortone* nel Padovano, attesochè quella in fiala di collo lungo bene agitata, senza rumore esce col getto di due o tre pollici al più di distanza: Il fonte di quest'acqua subamara indica le mutazioni del tempo, cioè piovoso, coll'intorbidarsi, che essa fa alquanto. Poche braccia lungi dall' anzidetto pozzo, altro eravi in passato, che simile acqua somministrava, ma ora è chiuso.

E' degno d'osservazione, che verso occidente lunghesso il canale di *Sassuolo* in distanza quasi di 200 passi in un luogo o podere del Sig. Giulio Donzi si ritrova un pozzo d' ottima acqua comune; e quasi a retta linea da questo 50 passi discosto verso la strada maestra di *Sassuolo* in un podere dei Signori Foresti èvvi un pozzo d'acqua subamara, come ancora altro simile si vede nel luogo delle Monache di S. Chiara con l' intervallo incirca di 80 passi.

Non contento io della sola inspezione del luogo di tal' acqua, e delle altre fonti consimili, volli inoltre conoscere ciò, che essa contiene; per lo

lo che ai 10 di Settembre dell'anno ſcorſo feci le ſeguenti ſperienze alla ſorgente medeſima, cioè

1. Verſai diverſi acidi nell' acqua ſubamara, come lo ſpirito di nitro, di zolfo, e di vetriuolo, e niun movimento inſorſe nell'acqua iſteſſa.

2. Il mercurio già ſciolto collo ſpirito di nitro fece l' acqua di color latteo nel principio, e poſcia ſi precipitò con la ſembianza di un vero Turbith minerale.

3. L'argento di copella ſciolto anch'eſſo collo ſpirito di nitro vi produſſe in pochi momenti un color latteo, e nella ſuperficie della medeſima acqua una pellicola celeſte, e

fospesi presso ad essa osservai alcuni fiochetti bianchi, che agitando il vaso, precipitavano al fondo.

4. Il giulebbo violato ad essa acqua mescolato acquistò un color verde.

5. L'olio di tartaro per diliquio s'imbianchì, e produsse una nubecula flosculosa bianca vicina al fondo del vaso.

6. Lo spirito di sale ammoniaco imbianchì un poco l'acqua, e lasciò attacarsi alle pareti del vaso una terra bianchiccia, ed alla superficie dell' acqua formò una pellicola terrea.

7. Il Borace Veneto si precipitò senza mutarsi di colore.

8. Il vitriuolo di Venere si pre-

precipitò parte conservando il suo naturale colore, e parte si colorì di bianchiccio.

9. Il sale di Saturno inalbò l'acqua, e si precipitò in seguito una materia polverosa bianca.

10. Il mercurio sublimato fece l'acqua alquanto bianca, che dopo alcune ore ritornò limpida con qualche coagulo verdastro.

11. L'acqua di calce l'inalbò.

12. Il turnesole acquistò un color rosso quasi come il rubino.

13. L'allume di rocca la rese biancastra.

14. La decozione di teé, il Zuccaro, la Madreperla niuna

na mutazione di colore produssero; Però con la decozione de' ballausti a poco a poco si fece una pellicola alla superficie di color d'iride, e verso il fondo del vaso eranvi alcuni fiochetti di color giallo-scuro più carico di molto della decozione de' ballausti.

15. La decozione di noce di galla produsse anch'essa alla superficie dell' acqua una pellicola quasi ontuosa di color d'iridè, e sospesa alla metà del vaso si vedeva una nubecula bianchiccia.

Dalle quali infusioni deduco, che nell' acqua esiste un sale terzo, o neutro, non avendo gli acidi I., e alcali-

ci

ci 5. 6. 11. fatta effervefcenza a queft' acqua mefcolati ; 13 l'allume di rocca anch'effo la qualità d'un fal neutro nell'acqua dimoftra: 4. il giulebbo violato abbenchè in un color verde fi fia mutato; pure nulla fi oppone all'effiftenza di quefto fal neutro, attefochè molte volte il fuddetto giulebbo tal colore acquifta con fali neutri unito.

Di più apparifce dalle efpofte fperienze, che nell' acqua fubamara di Modena èvvi un'acido vitriuolico, avendo effa precipitato il Mercurio fotto la forma di Turbith minerale 2: Contiene ancora la medefima acqua una terra calcarea, che viene indicata 9.

dal ſale di Saturno, 5 olio di tartaro, 6 e dallo ſpirito di ſale ammoniaco: e finalmente conghieturo, che qualche porzione di Marte in tal'acqua ſi ritrovi, per la mutazione di colore nella decozione 14 de' ballauſti, e della noce di galla, abbenchè in poca quantità, e ſottilmente in eſſa acqua diſciolto.

Ciò non oſtante, da queſte ſperienze non ſi può determinare nè la qualità ſpecifica del ſale, e terra, nè la ſua quantità; perciò il giorno ſeguente in fornello di cenere poſi ad evaporare venticinque libre dell'acqua ſubamara, che dopo alcune ore dalla evaporazione aveva nella ſuperficie una

una pellicola terrea, bianchiccia, che s' aumentò sempre, finchè tutta l'acqua evaporò; dalla qual' acqua così esalata ebbi oncie due di sedimento terreo-salino di color bianchiccio, di sapore salso-amaro: sopra il quale sedimento, da me a Padova portato con molti altri d'acque minerali, e termali della Toscana, e Bolognese, ai 18 di Marzo del presente anno feci i seguenti processi chimici.

Sciolsi con acqua distillata il sedimento dell'acqua subamara, ed acciochè tutto il salino nell' acqua si disciogliesse meglio, e più prontamente, posi la detta acqua distillata per mezzo quarto d' ora so-

ſopra lento fuoco ; indi per carta la filtrai , rimanendomi nella carta un ſedimento terreo , inſipido , di colore bianco tendente un po al roſſigno , che eſſiccato al Sole peſava due dramme : L' acqua poſcia diſtillata, che il ſale in diſſoluzione teneva , ed era ſpogliata delle parti terree per mezzo della filtrazione , evaporai a lento fuoco , finchè alla ſua ſuperficie comparve la pellicola ; ed allora levai dal fuoco il vaſo, della cui acqua riſtretta verſai alcune goccie ſopra un terſo vetro , e tutto in luogo freſco laſciai per alcune ore, acciocchè preſto il ſale ſi criſtallizaſſe, lo che fat-

to ,

to, attentamente con microſcopio eſaminai i criſtalli di queſto ſale, che ſopra il vetro s' erano fatti concreti, e vidi coſtare ciaſchedun criſtallo di una piccola colonnetta parallelepipeda quadrata, lunga per lo più una linea e mezza parigina, larga mezza linea, e groſſa una ſeſta parte di linea, terminante in ambidue le eſtremità da quattro, o cinque ſuperficie in forma di diamante; dalla quale figura ſubito giudicai queſto ſale eſſere ſimile al ſale ammirabile di Glaubero (*a*); ab-

(a) La figura del ſale dell' acqua ſubamara in qualche maniera s'aſſomiglia a quella del ſale della creta, che nelle Colline cretacee del Modoneſe, e Saneſe in gran quantità ſi ri-

abbenchè dal Junkero, Boeraave (a), e dal Henkel (b) nulla si parli della figura di tal sale, pure Mr. Boulduc il Fi-

si ritrova, il qual sale del Modonese, per l' esperienze da me fatte, vidi accostarsi, riguardo a' suoi cristalli salini, al *Natro dei Fonti* Cel. *Linnaei System. naturae. Lugd. Batav.* 1756. *Class.* 2. *Salia. Ordo.* 1. *Natrum Fontium* 3. *pag.* 165. *tab.* 8. *fig.* 1. Intorno al sale della creta nel Sanese molto dottamente ne scrisse il Cel: Sig. Giuseppe Baldassari ora Professore di Botanica nell' alma Università di Siena. *Osservazioni sopra il sale della Creta ec. Siena* 1750.

(a) *Elementa Chemiae. Venetiis* 1749. *tom.* 2. *pars* 3. *in fossil. process.* 145. *pag.* 228.

(b) *Introduction a la mineralogie ec. a Paris.* 1756.

Figlio (*a*) dice, che questo sale per lo più è composto di colonne quadrate, incise nelle estremità a più superficie, come il diamante lavorato: Mr. Macquer (*b*) dice, che il suddetto sale ha i suoi cristalli lunghi aventi sei superficie; ed in fine il Wallerio (*c*) averte, che quando il sale ammirabile di Glaubero artefatto, non sij lavorato con

tut-

(a) *Hist. de l' Acad. Roy. des Sciences. an.* 1726. *a Paris.* 1728. *Essai d' Analyse en general des nouvelles eaux minerales de Passy ec. pag.* 306.

(b) *Elemens de chymie theorique. a Paris.* 1751. *Tom.* 3. *Chap.* 4. *pag.* 44.

(c) *Mineralogie ec. a Paris.* 1753. *tom* 2. *gen.* 3. *préparations salines. esp.* 14. *pag.* 191. 3.

tutta la diligenza, oltre alla propria figura parallelepipeda, contiene ancora alcuni criſtalli cubici.

Che che ne ſia, maggiormente m'aſſicura, che il ſale dell'acqua ſubamara di Modena ſia ſimile all' ammirabile di Glaubero, oltre alla ſua figura, la mutazione di colore, che comunica alla tintura di turneſole; e poſto queſto ſale nel fuoco non crepita, anzi ſubito ſi liqueſà, il ſuo ſapore è più toſto amaro, che ſalſo; i quali ſegni tutti caratteriſtici Mr. Pott (*a*) li fà

(a) *Obſervationum & animadverſionum chymicarum præcipue circa ſal commune &c. Berolini* 1739. *De ſale communi*.

fà del ſolo ſale ammirabile di Glaubero: oltre di ciò ſe il ſale dell' acqua ſubamara inſiememente con polve di carbone ſi liquefaccia, fà eſſo effervescenza coll'aceto, ed il zolfo ſi precipita.

Dalle quali ſperienze è d' uopo determinare, che l'acqua ſubamara di Modena contiene un ſale neutro ſimile al ſale ammirabile di Glaubero: Quando non lo voleſſimo paragonare a quello d'Inghilterra, che d'*Ebſom* (a) vien chiamato (il quale per lo più a noi artefatto viene, e non il fontano) o pareggiar lo voleſ-

(a) Il quale ſi cava da un' acqua nella Villa d' *Epſon*, o *Ebsham* dell' Inghil-

lessimo al sale amaro di *Seidlitz*, e *Seidschutz* nella Boemia, che ivi da certe acque minerali si estrae, la qual specie di sale il Cel. Kavaliere Carlo Linneo (*a*) chiama *Natrum Fontium*, ed è l' istessa specie di sale, che si ottiene da una terra salina purgante non è guari scoperta nel Piemonte (*b*).

E'

ghilterra, e da molti altri fonti della Bretagna: Se ne ritrova ancora del fossile al dire del Mendezio *Histoire de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1718. *pag.* 47. in *Limington* nella Contea d' *Hampton*, come a *Portsea - Islandia* vicino a *Portsmouth*.

(a) Nel luogo sopra citato.

(b) *Discorsi due epistolari sopra una terra salina purgante di fresco nel Piemonte scoperta. Torino* 1757.

E' da notarsi però, che se il nostro sale si mescoli con giulebbo violato, questo riceve un color verde, lo che farebbe dubitare, che nel medesimo sale predominasse più l'alcali che l'acido; abbenchè con acidi mescolato non manifesti sensibile effervescenza.

La terra lasciata sopra la carta nella filtrazione del sedimento dell'acqua subamara, (la quale pesava due dramme,) è calcarea, o alcalina, perchè fa effervescenza con gli acidi; nell'acqua si discioglie, ma più facilmente nel vino; è friabile, ed è priva d'odore, e sapore; è di color bianco, nè col fuoco s'indurisce; e perciò riguardo a tali segni

caratteriſtici, ſimile ſembra al- l'*agarico minerale* (*a*).

Fatte da me molte chimiche operazioni per rintracciare, ſe queſta terra conteneſſe qualche porzione di Marte, non ebbi neſſuno ſicuro indizio di ciò, ſebbene le infuſioni di noce di galla, e ballauſti fatte nell' acqua ſubamara m'aveſſero indicato qualche poco di Marte in eſſa eſiſtere: ciò non oſtante non ardiſco aſſolutamente negare alla medeſima tal minerale. (*b*)

Dal-

(*a*) Vedi intorno a ſimile terra *De Lucenſium Thermarum ſale Tractatus auctore Joſepho Benvenuto ec. Lucæ* 1758. *pag. 6. & ſeqq.*

(*b*) Soggettai eziandio alle ſteſſe ſperienze l'acqua ſubamara, che in un podere del-

Dalle cose dette pertanto si conosce, che l' acqua subamara di Modena ha alcun poco di *spirito etereo-elastico*, un sale simile all' ammirabile di Glaubero, ed una terra calcarea, o assorbente simile all' *agarico minerale*.

Ora qualche cosa dire si conviene delle virtù medicinali dell' acqua subamara, senza quella prevenzione, che sos-

 pet-

delle Monache di S. Chiara scaturisce, e ritrovai in essa un sale consimile affatto a quello della prima, come ancora la terra della medesima specie; e di più il sale selenitico. Da venticinque libre dell' acqua subamara di S. Chiara ebbi tre dramme di sale simile all' ammirabile di Glaubero, uno scrupolo di sale selenitico, e mezza dramma di terra.

pettar potrebbesi nell'Autore che la scoprì nell'anno 1750. Perciò m'informai spesse volte con quelle persone, che la detta acqua ànno presa a passare, e quasi da tutte, (che le dovute regole comuni ancora alle altre acque minerali ànno esattamente osservate,) raccolsi gli ottimi effetti di simil bevanda; attesochè blandamente stimolando, promove l'orina, purga per secesso, risolve i crassi e lenti umori, corregge la loro acrimonia, ed i solidi corrobora; onde conviene l'uso di essa quasi in tutti quei mali ove è necessario di promovere le orine, sciogliere il ventre, risolvere i fluidi, e corregerne l'acrimonia, e corroborare i solidi.

Se

Se quì ſpiegare voleſſi queſti effetti medicinali prodotti dall'acqua ſubamara riguardo a ciò che contiene, troppo proliſſo ſarei; pure accennarò, che riſpetto, allo *ſpirito etereo-elaſtico* l'acqua col ſuo ſale, e terra s'introduce più facilmente e prontamente nei più minimi canali dell'uman corpo; e la qualità ſteſſa del ſale a tale penetrabilità molto contribuiſce. Il ſale poi oltre allo ſtimolare i ſolidi, e rendere i lenti umori più pronti al moto, quelli corrobora ancora per la ſua amarezza: Stimolando poſcia i ſolidi promove tutte le ſecrezioni, e particolarmente per le vie dell'orina; e final-

mente avverte il Boeraave (*a*), che il ſale ammirabile di Glaubero egregiamente giova contra la putredine, onde è un valido anti-ſeptico (*b*). Per quello poi appartiene alla terra aſſorbente, o *agarico minerale*, io credo che ſi poſſino avere quaſi gli ſteſſi ottimi effetti, che dalla terra eſtratta dall' acqua di Nocera ſi ottengono, mentre quella è quaſi della medeſima ſpecie che queſta.

Ma

(*a*) Nel luogo citato.

(*b*) Della attività dei ſeptici, ed anti-ſeptici, vedi M. Pringle *Obſervations ſur les maledies des armées ec. evec un traité ſur les ſubſtances ſeptiques & Anti-ſeptiques ec. à Paris*, 1755. *pag.* 155.

Ma è d' uopo parlare più particolarmente, a quali mali convenga l' acqua ſubamara di Modena, ed il ſuo ſale (*a*). In moltiſſime malattie croniche, che origine abbiano dalle prime vie, molto giovevole ſi è l' acqua ſubamara, o il ſuo ſale ſeparatamente, mentre conciliando l' appetito, guariſce i vizj della digeſtione: giova aſſai in alcune affezioni Ipocondriache, nella cacheſſia delle Vergini nata dalla ſuppreſſione delle loro ordinarie eſcrezioni; nella nefritide, ed in al-

(*a*) Ogn' anno molta quantità di ſale ſi eſtrae da queſt' acqua, il quale agli eſteri paeſi vien mandato col nome di *ſale catartico amaro di Modena*.

tri vizj delle vie orinarie, come ancora spesse volte è giovevole nell'Itterizia, Idropisia, nelle Emorroidi, Convulsioni isteriche, nelle vere e sincere affezioni inflammatorie.

Il metodo d'usare l'acqua subamara è quasi l'istesso, che s'adopera nelle altre acque minerali, abbenchè due libre di questa in qualche soggetto purghino per secesso al pari d'un' efficace purgante, quando in altri ciò succede appena dopo la bibita di cinque o sei libre. Che se è necessario, che ella più prontamente, ed in maggior quantità passi per le vie orinarie, si deve aggiungere ad essa alquante goccie

d'

d'olio etereo di Terebinto. La dose poi del *sale catartico amaro* estratto dalla medesima acqua per purgare il ventre sarà dalle 8 alle 10 dramme disciolto in 5 o *6* oncie d'acqua tiepida. Chi poscia più diffusamente desidera sapere le virtù di quest' acqua, e del suo sale, legga l'opuscolo, che ha per titolo. *Modo di usare l'acqua subamara, ed il sale catartico amaro di Modena, scoperta nell'anno* 1750. *dal Dottor Giambattista Moreali. Carpi* 1756.

CA-

CAPITOLO SECONDO.

DELL' ACQUA MARZIALE DI MODENA.

TRa le molte fontane d' acqua marziale intorno alla Città di Modena da me nel primo capitolo nominate, ſcielſi ad eſaminare quella, che ſcaturiſce in un caſino del Sig. Co: Santagata poſto ſulla via Emilia fuori di Porta Bologna in diſtanza di un quarto di miglio; la qual' acqua fù ſcoperta nell' anno 1742. dal Ch: Sig: Dottor Giambattiſta Moreali (*a*). Die-

(a) Il quale nell' anno 1749. diede alla luce un libretto, il di cui titolo ſi è. *Relazione dell' acqua Marziale*

Dietro il casino verso ponente si discende per tre gradini, e si ritrova il tubo dell' acqua marziale avente di diametro incirca un pollice, la di cui acqua viene raccolta in un vaso di macigno di figura rettangolare, lungo tre piedi di Parigi, e pollici 7., largo due piedi, e pollici 3½, profondo un piede, e pollici 7.

Tutta la cavità di questo vaso, ed ovunque scorre l' acqua suddetta, è coperta da una terra, o per meglio dire, da un' ocra giallo-rossa, che in

le, già scoperta dal Dottor Giambattista Moreali nell' anno 1742, e pubblicata nel corrente anno 1749. in occasione del sospirato ritorno del P A D R O N *Serenissimo ne' suoi Stati ec. Modena.* 1749.

in alcuni luoghi s' indurifce come il tufo. Il fonte è perenne, la di cui acqua è fredda, limpidiffima, e leggieri al pari dell' acqua detta volgarmente della *Biffa* in Modena; il fuo fapore è ferrugineo, ed alquanto aftringente, il quale facilmente perde, fendo altrove trafportata fenza le neceffarie cautele. Preffo il fonte tal' acqua in bottiglia bene agitata dimoftra d' avere più *fpirito etereo-elaftico*, che la fubamara.

Ad afficurarmi maggiormente fe queft' acqua foffe marziale; appena levato dal fonte un bicchiere di effa, che tofto gli infufi alcune goccie della decozione di noce di galla, la qua-

quale si trasmutò in un color violetto; lochè certamente non avenne all'istessa acqua dopo alcune ore in Modena trasportata: Ma se troppa quantità di cotesta decozione io mescolava, invece d'un color violetto o purpureo, acquistava un colore carico di verde mare.

La mutazione dunque di colore, che cagiona nell' acqua la suddetta decozione in un color violetto, è segno evidente, l'acqua contenere del marte, o vitriuolo di marte ordinario: Il cambiamento di colore più o men carico può servire di regola per determinare la quantità di marte disciolto in quest'acqua, facendo

do il paragone col ſale di marte in diverſe quantità nell' acqua comune , o diſtillata ſciolto; ma eſſendo l'eſperienza molto lunga, pel tempo, e per le diligenze , che richiedonſi, io non la feci, laſciando ad altri il penſiere di farla ; baſtandomi ſolamente di provare, che l'acqua, di cui parlo, è veramente marziale, del che ne è prova certa, oltre l' indicata mutazione di colore della noce di galla, la terra ranciato-roſſa , o ocra, che in molta quantità depone ovunque ella ſcorre.

A certificarmi però , ſe la terra ranciato-roſſa foſſe una vera ocra marziale, feci le ſeguenti ſperienze. Preſi di queſta

ſta terra alcuni grani, e li ſciolſi in acqua comune diſtillata, alla quale indi meſcolai alcune goccie della decozione di noce di galla, che reſe la ſoluzione di colore tendente al nero; quaſi come accade al vitriuolo di marte nella medeſima maniera meſcolato.

Calcinai la detta terra, e dopo molte lozioni eſſiccata, la meſcolai con i fiori ben ſecchi di ſale ammoniaco in egual peſo, ed indi tutto ciò in mortajo di vetro polverizzai: Poſcia queſta polve poſta in cucurbita di vetro ſopra cui eravi un largo lambicco col roſtro non molto ſtretto; e così meſſa la cucurbita in fornello di cenere con fuoco gradua-

duato; nel principio comparve in essa un vapore acre, che si condensò in un liquore alcalino, ed in fine i vapori nel lambico condensati ed asciutti, mi somministrarono i veri fiori di marte, o l'ente di marte. Le quali sperienze sembrami dimostrare a sufficienza che la terra deposta dall'acqua, che s'esamina, essere un'ocra marziale.

Come tal'ocra nella nostra acqua venghi prodotta, è facile concepirlo, ogni qual volta si consideri, che dalla soluzione, o dallo scomporsi delle piriti marziali, o del vitriuolo verde simile terra s' ottiene.

Brevemente indicata l' esisten-

ſtenza del marte in queſt' acqua, è d'uopo ricercare ſe altro contiene; per lo chè le ſeguenti infuſioni feci, con le quali diverſe mutazioni di colore oſſervai, come

1. La decozione de' ballauſti produſſe un colore oſcuro.

2. Il vitriuolo di Venere verſo la ſuperficie dell'acqua fece una nubecula bianchiccia, e ſi precipitò in coaguli bianco-verdi.

3. La ſoluzione d' argento fece una pellicola ſenza colore con bollicelle aeree alla ſuperficie dell' acqua, ed al fondo del vaſo ſi precipitarono dei fiochetti bianchi.

4. Il ſciroppo violato reſe l'acqua verdognola.

5. La decozione della noce di galla infusa all' acqua estratta dal fonte dopo tre giorni, produsse oltre la pellicola di color d'iride (*a*), una nubecula poco distante dalla superficie dell' acqua di color cupo-giallo.

6. Mescolata la soluzione di mercurio, introdusse nell' acqua un color latteo, indi giallo, ed il mercurio si precipitò sotto la forma di un vero Turbith minerale.

7. Il sale di Saturno fece l'acqua lattea, poscia s'attaccò ai lati del vaso, ed al fondo una polve bianchissima, e l'

(a) La qual pellicola pingue credo provenire dalle parti oleose della noce di galla.

e l' acqua di nuovo divenne limpida.

8. Il mercurio ſublimato ſi precipitò in coaguli di color verdognolo.

9. L'olio di Tartaro per deliquio imbianchì l' acqua, e precipitò una polve bianca, che ſi attaccò ai lati, ed al fondo del vaſo.

10. La tintura di turneſole ſi cambiò in un colore quaſi di rubino.

11. Lo ſpirito di ſale ammoniaco imbianchì l'acqua, come ancora 12 fece il Borace Veneto, e 13 l' acqua di calce.

14. I ſpiriti di vitriuolo, di nitro, e di zolfo nulla fecero.

Dalle quali cose conghietturare si può, essere in quest' acqua un' acido vitriuolico, che viene indicato dal mercurio 8, che produce il Turbith minerale (*a*), e dal colore quasi di rubino acquistato dalla tintura di turnesole; esservi ancora una terra calcarea, come ci assicura la mutazione di colore cagionata dal sale di Saturno 7, olio di tartaro 9, spirito di sale ammoniaco 11. L' esistenza del marte nella medesima acqua viene dimostrata dalla decozione di noce di gàlla, e di quella de' ballausti; e finalmen-

(a) Abbenchè il color giallo acquistato dal Mercurio, attribuischino alcuni ad una terra calcarea.

mente eſſervi un poco di ſale terzo, o neutro ſi dee dedurre, atteſochè nè con acidi, nè con alcalici niun moto d' effervefcenza ſi oſſerva; e ſi cambia di colore con la ſoluzione d' argento 3., e coll' allume.

Per determinare con più ſicurezza tutti queſti contenuti, evaporai a calore di cenere nel meſe di Settembre dell' anno paſſato venticinque libre dell' acqua marziale, la quale tutta eſalata, non mi rimaſe, che una ſola dramma di ſedimento giallo-roſſo, quaſi inſipido, che con acqua diſtillata ſciolſi, e filtrai per carta; e l'acqua paſſata pel filtro a lento fuoco fu evapora-

ta; dalla quale pochiſſimi criſtalli di ſale ottenni ſimili a quelli dell' acqua ſubamara.

Meſcolai la terra rimaſtami dal ſedimento filtrato, che peſava due ſcrupuli e mezzo, collo ſpirito di vitriuolo, che ſubito fece effervefcenza, e divenne di color bianco; ſegno evidente, che il colore giallo-roſſo le era ſtato comunicato dal marte: Inoltre preſi porzione di queſta terra imbevuta d' olio d' olive, e la poſi in crogiuolo con ſuoco gagliardo, per la quale operazione la ſuddetta terra mi ſomminiſtrò molte particole di ferro, che ſubito dalla calamita furono attratte; altre ſperienze feci ſopra la

la medesima terra marziale, le quali è superfluo ad una ad una annoverare; bastandomi d'avere mostrato, che quest' acqua contiene del ferro: essendo già noto ad ogni chimico, abbenchè novello, che la decomposizione o soluzione delle piriti, o del vitriuolo verde somministra una terra rossigna più o meno di colore carica, simile affatto alla terra deposta nel vaso, o gorelli, ed ottenuta coll'evaporazione da quest' acqua; mentre il ferro sciolto da qualche acido, se tal acido con un' alkali, o terre alkaline si estragga; il ferro, già sciolto, rimane sotto la forma di polve giallo-rossa, per-

chè allora è privo di quella quantità di flogisto, dalla quale riceve la forma metallica.

Se quì volessi spiegare, come l' acido vitriuolico abbia sciolto il ferro, e all' acqua unito, e per qual cagione l' ocra si depone, quando l' acqua esce dal fonte, e come acquisti lo *spirito etereo-elastico*, cosa lunga troppo sarebbe, non permettendomi la brevità del tempo, fare discorsi, che avrebbero qualche poco d' ipotetico; onde solo mi ristringerò ad accennare brievemente le virtù della nostra acqua marziale.

Riguardo per tanto al suo *spirito etereo-elastico* penetra quest' acqua prontamente i più minimi

mi

mi canali del corpo umano; e rispetto al marte che contiene, gli umori crassi, e coagulati attenua; apre le ostruzioni, e le fibre lasse, e le floscie membrane corrobora; per lo chè ovunque più gagliarde contrazioni ai solidi promove, e leggiermente astringendo giova molto nelle estraordinarie evacuazioni.

Conviene dunque tal'acqua in tutti quei mali, ne' quali da medici viene usato il marte, le di cui virtù mediche si possono leggere appresso molti autori, tra quali il Gourraigne (*a*), Lemery il Fi-

(a) *Differt. de ferri usu & abusu in Medicina. Monspelii. 1736. paragraph. 3. §. 3. pag. 13.*

figlio (*a*), Geoffroy il vecchio (*b*), Giovanni Chriſtiano Stockio (*c*), ed il Ch. Eduardo Wrigty (*d*), ànno trattata bene queſta parte di medicina.

CA-

(a) *Sur l' uſage du fer en Medicine*. *pag.* 25. *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. annèe* 1713. *a Pariſ.* 1739.

(b) Nella medeſima Iſtoria dell' Accad. *pag.* 168. *Sur le Vitriol & le fer.*

(c) *Diſſert. de præſtantia martis in morbis Chronicis. Reſp. Frid. Erb. Loeber. Jenæ.* 1751.

(d) *Diſſ. de ferri hiſtoria naturali, præparatis, & uſu medico. Edimburgi.* 1753.

CAPITOLO TERZO

DELLE ACQUE TERMALI

Della Pieve di Fossiana, e della Turrita presso Castelnuovo di Garfagnana.

LA Pieve di Fossiana è un Villaggio, o Terra distante mezzo miglio incirca da Castelnuovo di Garfagnana, fuori della Porta di Modena verso levante. Lungi quasi duecento passi da questo luogo si ritrova il piano detto della Lama situato tra le radici del monte *Quario* a mezzo giorno, di Fossiana a levante, e della Zezza (*a*) a settentione: Verso mez-

(a) Un miglio distante da Castelnuovo verso Tramontana trovasi il piccol torrente chiamato *Zezza*, il di cui alveo

mezzogiorno vi è una rotonda vaſca di diametro incirca di cinquanta piedi Parigini, nella quale, per quanto diceſi, non ſi ritrova il fondo. La vaſca è ripiena continuamente d' un' acqua termale, che ivi

alveo, là dove sbocca nel Serchio, è formato da molta quantità di carbone foſſile diſpoſto a ſtrati irregolari inclinati un poco a mezzogiorno. Queſti ſtrati ſono ſciſſili, o lamellati, parte de' quali ſono formati di ſola terra giallo-cinerea, altri di lamine aventi la groſſezza d' un pollice e più, nere affatto come il carbone volgare; alcune di queſte lamine ſembrano avere le fibre, ed i nodi, come il legno, le quali eſpoſte all' aria ſi ſtritolano un poco; altre ſono di color di caffè diluto aſſai, nelle quali più perfettamente le fibre,

ivi ſcaturiſce, e principalmente nel mezzo con molte polle, d'onde s'attinge eſſa per bere.

Il colore di queſt' acqua è limpido avanti l'alzar del Sole; ma s' intorbida un poco nel

bre, e nodi ſimili al legno s' oſſervano, ed altre alla corteccia d'alberi raſſembrano: Tale carbone (che col Wallerio *Mineralogie ec. à Paris*. 1753. *tom.* 1. *gen.* 36. *eſp.* 206. *pag.* 360. ſi può chiamare *Lithantrax fiſſilis bituminoſus*.) ſe per molto tempo dall' acqua è inumidito, ſi ſtritola e sfarinaſi, formando una terra nera: Queſta ſpecie di Carbone abbenchè non s'accendi al fuoco ſubito, però acceſo mantiene più il fuoco, ed abbrucia con più attività, che molti altri carboni.

I ſtrati di queſto carbone vengono

nel far del giorno, e diviene d'un color bianchiccio ne' giorni nuvolosi. Il suo sapore è salso-amaricante, l'odore un poco ingrato come di zolfo: agitata in un fiasco di vetro con collo non molto lungo,

no a formare quasi intieramente l'estremità del monte di *Zezza*, che divide il piccol torrente dal Serchio, e seguitano verso tramontana lunghesso il Serchio, i quali strati di carbone corrispondono ad altri simili nella parte opposta del medesimo piccolo torrente alle radici del monte *Sojona* verso mezzogiorno, e continuano questi strati ad essere scoperti per lungo tratto del torrente verso l'occaso massimamente alla base d'ambidue i monti anzidetti; il primo de' quali, cioè il monte di *Zezza* è Juspatronato del Sig: Co: Simonelli, l' altro,

go, esce quest' acqua con impeto e strepito sino alla distanza quasi d'un piede nelle prime agitazioni, lo chè dimostra l'esistenza d'uno *spirito etereo-elastico* in essa.

Immerso il termometro di Reaumur collo spirito di vino nella vasca, lo spirito ascese fino ai gradi 30, quando avanti fuori dell'acqua era ai gradi 20.

Esalano vapori in quantità di buon mattino dalla vasca; nè di cui lati ove l'acqua fa ascen-

altro del Sig: Micotti, e Sig. Castellari.

L'utilità che si può ricavare da questo carbone nel fondere i metalli, e pe' i tintori ad ogn' uno è nota.

afcendere lo fpirito ai gradi 28, dimorano molti infetti, tra quali una fpecie particolare di piccolo fcarafaggio, e la *Larva della mofca Camaleonte*.

La medefima vafca pochi anni fono fu fatta circondare da un'argine per ordine del Sig: Co: Bolognefi Governatore di Caftelnuovo, ed ora l'acqua termale non fi mefcola con le acque delle pioggie, e nevi liquefatte, che entro a quella fcorrevano, come accadeva al tempo del Vallifnieri (*a*).

Lungi dalla vafca incirca fef-

(a) *Opere Fifico-Mediche ec. Venezia* 1733. *Tom.* 2. *Raccolta d' Offervazioni ec.* §. *XII. pag.* 441. §. *XVII. pag.* 445.

ſeſſanta paſſi verſo ſettentrione ſi trova un piccolo Bagno coperto, di figura rettangolare fatto fabbricare ſono già quattro anni dal fu Piovano Turriani; al lato di queſto Bagno verſo ſettentrione vi è il bottino, o condotto coperto, che quando ſi chiude, riempie il bagno d'acqua, altrimenti la ſua acqua ſi diſperge per la valle, che poſcia ſi raccoglie nel canale chiamato *Pentarajo*, ove entra ancora l'acqua ſoprabbondante della vaſca, e queſto canale ha il ſuo fine nel Serchio. Ai lati del muro del condotto dove continuamente ſcorre l'acqua termale copioſa, e perenne, ſ' oſſerva una tin-

tura d' ocra marziale: e quì il termometro medeſimo aſceſe ai gradi 29 $\frac{11}{20}$. Nella piccola palude dove ſi diſperge queſt' acqua meſcolata con quella della pioggia, ſi vede alla ſua ſuperficie una pellicola pingue di color come d' iride, e quivi ſen vivono molte mignatte. Il colore dell' acqua del Bagno è più limpido di quella della vaſca, eſſendo però il ſapore lo ſteſſo.

Quando ſiano ſtate ſcoperte queſte acque termali, nulla di certo abbiamo, ſe non che ſi raccoglie dal Dottor Pellegrino Paulucci Prepoſto di Sillano nella *Garfagnana illuſtrata* ſtampata in Modena del 1720. in 4, che il luogo nel

nel quale ſcaturiſcono acque così prezioſe e ſalutevoli, era di una perſona privata, che per 200. ſcudi lo vendè nell' anno 1608. al Duca Ceſare d' Eſte, che aveva idea di fabbricarvi abitazioni capaci di ricevere qualunque oſpite, e colla veduta di ſerrare dentro di un recinto quelle acque; ma perchè ſgorgavano ora in un luogo, ed ora in un' altro, non potè quel generoſo Principe mandare ad effetto una così lodevole impreſa, la quale ora ſi potrebbe facilmente eſeguire, mentre le ſcaturigini ſono coſtanti e perenni.

Il medeſimo luogo di dette acque nel 1609. fu venduto a

perſona particolare, come apparifce da un MS. del fu Dottor Bartolomeo Turriani della Pieve ſcritto nel 1703., nel quale MS. dalla pag. 108, 111. fino alla pag. 113. ſi leggono alcune coſe ſpettanti al detto Bagno, come ciò che ſiegue.

‘ Agli 11. Aprile 1609.
‘ Santino, Pietro, e Bartolo-
‘ meo Figlj di Lucca Santi-
‘ ni della Pieve venderono
‘ al Sig: Cav: Bertacchi di
‘ Caſtelnuovo in nome della
‘ Sereniſſima Camera in vi-
‘ gore di lettere traſmeſeli dal-
‘ l'Illuſtriſſimo Sig: Imola per
‘ commiſſione del Sig. Duca
‘ di Modena, che comprò il
‘ Bagno, o Polla da bagnarſi

‘ con

' con una casa contenente varie camarelle pertinenti alla bagnazione, e con un poco di prato ivi contiguo, ' e tutto per scudi 215; con ' patto però, che essendo questi effetti della Comunità ' della Pieve, potessero gli uomini di detta Comunità andare a bagnarsi, e bevere di ' detta acqua, e pigliarne a ' loro beneplacito, e per loro uso solamente. E tutto ' questo appare dai libri di ' detta Comunità, e dallo stromento fatto per mano di ' Gio: Battista Magnani nello studio di Francesco Rondinelli Capitano di Ragione.'

Ora mi rimane parlare, colla

la maggior brevità possibile, di ciò che l'acqua della Pieve di Fossiana contiene; per iscoprire la qual cosa, mescolai in essa 1 la tintura di turnesole, che acquistò un color rosseggiante; 2 il mercurio sciolto collo spirito di nitro si precipitò di color giallo sbiadato; 3 la decozione di noce di galla acquistò un colore più carico; le quali mutazioni di colore indicano un poco d'acido vitriuolico, e qualche poco di marte.

Poscia evaporai a fuoco di cenere tre libre dell' acqua della vasca, ed altre tre del Bagno, le quali ambidue l' istessa quantità di sedimento terreo-salino contribuirono, cioè

cioè d'ogn' una il ſedimento peſava due dramme, ed uno ſcrupulo.

Dal ſedimento poi dell'acqua della vaſca pel mezzo della filtrazione, e decantazione ottenni un ſale, che ſi criſtallizò in piccoli cubi, framiſchiati a quali eranvi alcuni criſtalli parallelepipedi conſimili a quei del ſale ammirabile di Glaubero: I cubi erano in proporzione ai parallelepipedi come 16. a 4. Tutto il ſale peſava una dramma, il ſale ſelenetico una dramma, e la terra uno ſcrupolo, e le ſteſſe coſe ebbi dall'altro ſedimento del Bagno.

Procurai di ſeparare con molta fatica il ſale criſtallizato in

cubi dai criſtalli parallelepipedi : I criſtalli cubici getati ſopra carboni acceſi crepitavano , gli altri ſi liquefacevano : Indi ſciolſi molti dei criſtalli cubici in acqua comune diſtillata, e così feci in egual doſe di ſale e d'acqua con ſale marino purificato , per paragonare ambidue i ſali , e conoſcere ſe il noſtro foſſe un ſale ſimile al marino , come in fatti conobbi ; atteſochè in ambidue le ſoluzioni ſaline l' argento ſciolto collo ſpirito di nitro, oltre al color latteo, che comunicò all' acqua , ſi precipitò in coaguli bianchi , ed il mercurio anch' eſſo collo ſpirito di nitro ſciolto fece

di

di color latteo tutte e due le ſoluzioni, e ſi precipitò in una polve bianca; lo ſpirito di ſale ammoniaco, e l'olio di tartaro per deliquio qualche bianchezza comunicarono a queſte acque. Di più ritrovai eſſere la medeſima gravità ſpecifica del ſale cubo delle terme, e quella del ſale marino.

I criſtalli ſalini di figura parallelepipeda m' accertarono, eſſere queſto un ſale ſimile a quello di Glaubero per le ſperienze fatte ſopra una ſoluzione di eſſi, che mi rieſcirono nell'iſteſſa maniera, che le altre fatte col ſale dell'acqua ſubamara di Modena, onde quì ripeterle è coſa inutile;
co-

come ancora è ſuperfluo annoverare le ſperienze ſopra il ſale ſelenitico, che è ſimile a quello da me in molte acque medicinali ritrovato, della di cui natura diffuſamente parlo nel cap. 4. del Trattato delle Terme Padovane, che tra pochi giorni darò alla luce.

Poco parimenti dirò della terra eſtratta dal ſedimento dell'acqua di Foſſiana, ſendo eſſa della medeſima ſpecie di quella dell'acqua ſubamara, e delle acque termali di Lucca; però dalla terra della Pieve calcinata, con calamita ſi attraggono alcune particole di ferro.

Onde conchiuderò dal ſin quì detto, che l'acqua terma-

le

le della Pieve di Fossiana contiene lo *spirito etereo-elastico*, un poco d'acido vitriuolico, qualche cosa di marte, un sale neutro simile al sale marino, ed alquanto di sale somigliante all'ammirabile di Glaubero, un sale selenitico, e terra calcarea consimile all'*agarico minerale*.

Usate però molte diligenze e processi chimici non mi è riuscito di ritrovare il zolfo; per la qual cosa quell'odore come di zolfo, o solfureo, che tramanda l'acqua della Pieve, bisognerà attribuirlo ai principj del zolfo, che l'acqua contiene, cioè acido vitriuolico, e flogisto, che uniti formano il zolfo: l'acido

do

do vitriuolico viene manifeſtato dall' infuſione 1. e 2., il flogiſto da quella pellicola ontuoſa o pingue di color d' iride, che ſulla ſuperficie di quell'acqua termal ſtagnante preſſo il Bagno oſſervaſi.

Per quello ſpetta alle virtù medicinali di queſt' acqua, che in bevanda, bagno, doccia, injezzione ſi può adoperare; baſtami quì traſcivere nel noſtro idioma la lettera latina del Dottor Giacomo Lavelli di Caſtelnuovo primario Lettore di Medicina nella celebre univerſità di Piſa ſcritta in Venezia nel dì primo di Settembre del 1609; regiſtrata dal Dottor Paolucci nell' opera citata.

LET-

LETTERA

DEL DOTTOR LAVELLI.

‘ CInquecento paſſi incir-
‘ ca diſtanti da Caſtel-
‘ nuovo mia patria Ca-
‘ pitale della Provincia di
‘ Garfagnana ſonovi certe ac-
‘ que Termali , volgarmen-
‘ te chiamate *Bagni della Pie-*
‘ *ve*, che mirabilmente gio-
‘ vano nei dolori articolari ,
‘ e nei mali de’ nervi ; e qual’
‘ ora gli uomini di quel pae-
‘ ſe reſtavano intaccati da
‘ qualche frigida cagione , o
‘ ferita , ricorrevano colà qua-
‘ ſi colla ſicurezza di guari-
‘ re; e la virtù di quell’acqua
‘ reſtava ignota in quell’ an-

‘ gu-

‘ gusto angolo, nè la fama
‘ sua divulgavasi agli stranie-
‘ ri, o almeno ad alcune par-
‘ ti dell' Italia. Quando nel-
‘ la scorsa estate, (senza sa-
‘ per dire come ciò sia avve-
‘ nuto) cominciarono alcuni
‘ a bere acqua della cister-
‘ na interiore delle terme, e
‘ subito passò con facilità
‘ quasi incredibile, scaricando
‘ il ventre per secesso, e per
‘ orina, espurgando i meati,
‘ ed i canali con sommo be-
‘ neficio di chi l' aveva pi-
‘ gliata. In breve tempo cor-
‘ se la voce per i villaggj,
‘ e castelli vicini; tutti gl'
‘ infermi dell' uno, e dell' al-
‘ tro sesso di qualunque età,
‘ e di qualsivoglia comples-
‘ sio-

‘ ſione, in ogni ſtagione ſen-
‘ za conſiglio medico, e ſen-
‘ za precedente purga comin-
‘ ciarono a concorrere a quel-
‘ la per quaſi tutti gli altri
‘ mali, eccettuatone le febbri
‘ (nelle quali ancora l’eſperien-
‘ za dimoſtrerà qualche coſa
‘ di buono). E quello che ri-
‘ putar ſi dee di grandiſſima
‘ maraviglia ſi è, che di tan-
‘ te migliaja di perſone, che
‘ l’ ànno pigliata, niuno ſin’
‘ ora ſi è ritrovato, a cui fe-
‘ licemente, e in poco d’ora
‘ non gli abbia apportato gio-
‘ vamento; mentre eſpurgan-
‘ do, e notabilmente corrobo-
‘ rando il ventricolo, e gl’inte-
‘ ſtini, ed i meati orinarj, ciaſ-
‘ cheduno ne è partito ſod-

‘dis-

‘ disfatto, e contento del bra-
‘ mato fine.
‘ I mali, ai quali giova,
‘ sono tanti, e tali di nume-
‘ ro, che sembra potersi chia-
‘ mare una comune ed uni-
‘ versale medicina. Contut-
‘ tociò ne riferirò alcuni, ac-
‘ ciocchè con più fiducia uno
‘ possa servirsi di quest’acqua,
‘ dopo che l’esperienza mae-
‘ stra delle cose in ciascheduno
‘ no ancora de’ medesimi ha
‘ già confermato mille volte,
‘ che tali cose sono vere. E
‘ cominciando dal Capo, can-
‘ cella gli antichi dolori di
‘ Capo, e quelli che spesso
‘ ritornano, e incrudeliscono;
‘ serve al catarro, alla sordi-
‘ tà, alla palpitazione di cuo-
‘ re

‘ re, alle ulcere perſino de’
‘ polmoni, corregge tutti i
‘ difetti del ventricolo, e ren-
‘ de quello notabilmente più
‘ vigoroſo; ſana le percoſſe,
‘ le cadute, giova ai colleri-
‘ ci, a tutti i dolori degli in-
‘ teſtini. Conferiſce agl’Idro-
‘ pici, agl’Ipocondriaci, e co-
‘ sì a qualunque fluſſione del
‘ ventre, e leva i dolori ne-
‘ fritici, e le difficoltà di ori-
‘ na, rompe, e ſcaccia le re-
‘ nelle, e le pietre, che im-
‘ pediſcono i meati orinarj;
‘ promove i meſtrui, e giova
‘ ſommamente al concepimen-
‘ to, come non una ſola vol-
‘ ta è ſtato riconoſciuto nel-
‘ le donne ſterili. Ai gottoſi,
‘ ai dolori di ſiatica, ai po-
F ‘da-

‘ dagrosi giova mirabilmente
‘ di modo, che oggidì non è
‘ più lecito il dire.

Solvere nodosam nescit Medicina Podagram.

‘ Ed oltre le cose riferite,
‘ e molti altri giovamenti,
‘ che conferisce, contiene al-
‘ tre insigni proprietà degne
‘ a dir vero di somma am-
‘ mirazione. Imperciocchè ri-
‘ crea, e fa lieto il cuore,
‘ e ciò conosce sensibilmente
‘ ogn'uno, che beva l'acqua
‘ in debita maniera, e lo con-
‘ fessa. Uccide, e scaccia dal
‘ corpo i vermi di qualunque
‘ specie, di modo che in que-
‘ sto lascia indietro tutti gli
‘ altri medicamenti dell' arte
‘ nostra; Corrobora il calore
‘ na-

‘ naturale, di modo che i be-
‘ vitori non ſentono alcuna
‘ perdita di forze, nè alcuna
‘ laſſezza, coſa che non ac-
‘ cade colle altre acque ter-
‘ mali; anzi ſi conoſce, che
‘ le forze in certa maniera ri-
‘ create vengono, e ſi rino-
‘ vano. Non arreca gravez-
‘ za alcuna, non produce al-
‘ cun tumore nel ventricolo,
‘ o negl' inteſtini, di modo
‘ che ſembra che alcuno nulla
‘ beva, particolarmente quan-
‘ do nello ſpazio di una, o
‘ due ore compiſca la ſua ope-
‘ razione, ed eſca fuori ſen-
‘ za ſentir dolore, e ſenza al-
‘ cuna interna agitazione.
‘ Queſte coſe, come ho det-
‘ to, ſembrano piuttoſto de-

 ‘gne

‘ gne d’ammirazione, che di
‘ fede, ma l’esperienza dimo-
‘ stra che sono vere; nè tali
‘ cose sono state sperimenta-
‘ te solo nella Provincia di
‘ Garfagnana, e ne’ luoghi
‘ circonvicini; ma in Roma,
‘ ed altrove, e particolarmen-
‘ te in Venezia, dove avendo
‘ procurato, che quelle acque
‘ vi fossero trasportate, io il
‘ primo ho quelle esperimen-
‘ tate con grandissimo giova-
‘ mento, particolarmente del
‘ capo, essendo molestato da
‘ una frequente gravezza, e
‘ da un quasi continuo timo-
‘ re di vertigine, dal quale
‘ ora per grazia di Dio mi
‘ trovo affatto libero. Di poi
‘ ho provato per esperienze,
‘ che

‘ che ànno giovato assaissimo
‘ a molti uomini chiarissimi,
‘ ed Illustrissimi Senatori.
‘ Ma oltre ciò, che è sta-
‘ to confermato con tante es-
‘ perienze, si può ancora ad-
‘ durre qualche ragione di que-
‘ sti effetti: Imperciocchè Ga-
‘ leno, e Mesuè nostri princi-
‘ pali maestri asseriscono, che
‘ l'olio, che si estrae dal bitu-
‘ me della pietra *Gagates* esse-
‘ re solito ad apportare tali be-
‘ neficj, attribuendogli Galeno,
‘ come sapete, la forza di am-
‘ molire, aprire, e dissipare:
‘ Ma Mesuè estrae l'olio dal-
‘ la pietra *Gagates* col mez-
‘ zo del fuoco, che loda per
‘ gli epileptici, per la para-
‘ lisia, convulsione, e final-
 ‘men-

‘ mente apporta grande ajuto
‘ nella ſuffocazione dell’ ute-
‘ ro, e giova al concepimen-
‘ to.

‘ Ma devi ancora ſapere,
‘ che dove ſono le prelodate
‘ Terme, la nàtura produce un
‘ certo genere di terra attiſ-
‘ ſimo per fare mattoni, e
‘ tegole, nè in altro luogo
‘ della Provincia, che io ſap-
‘ pia, ſi fabbricano. Coloro
‘ che anticamente compravа-
‘ no la terra per ſervirſi del-
‘ la medeſima ne’ lavori loro,
‘ ritrovavano il ſuolo ſotter-
‘ raneo quaſi pieno di una
‘ certa pietra nera, untuoſa,
‘ che quando la rompevano
‘ in parti, acciocchè con mi-
‘ nor ſpeſa cuoceſſero le te-
‘ go-

' gole, ed i mattoni, l'abbru-
' ciavano meſcolata colle le-
' gne, e nell' atto di brucia-
' re a cagione dell' umore bi-
' tuminoſo, che ne eſciva,
' ſpargeva un peſſimo fetore,
' gli Abitatori ebbero in co-
' ſtume di chiamarla *Pietra*
' *puzza*. E tale uſanza di
' cuocere ſi è ſempre conſer-
' vata dai medeſimi. Ora da
' poichè fu ſcoperto, che que-
' ſte acque ſcaturivano dalla
' caverna di quella pietra,
' conobbero eſſere la ſteſſa
' *Gagate*, della quale parlano
' i predetti Autori. Di mo-
' do che l' acqua potrà non
' ſolo produrre i medeſimi ef-
' fetti, che quindi l' olio e-
' ſtratto produce; ma ſi può

‘ credere, che poſſa preſtarli
‘ maggiori, e tanto più effi-
‘ cacemente, quanto è più
‘ ſottile dell'olio, e più ada-
‘ ta a penetrare.

‘ Ma oltre la ragione alle-
‘ gata; perchè le ſue opera-
‘ zioni alcuna volta ſembra-
‘ no fra loro contrarie, eſſen-
‘ do valevoli a riſcaldare le
‘ parti per qualche accidente
‘ raffreddate, ed a rinfreſcare
‘ le calde; benchè poſſiamo
‘ dire ſecondo i precetti dell'
‘ arte noſtra, che una opera
‘ per ſe, e l'altra per acci-
‘ dente, riducendo tutto il
‘ corpo al naturale tempera-
‘ mento: Non ſarà forſe aſ-
‘ ſurdo il credere, che da
‘ qualche virtù occulta, e co-

‘ sì

‘ sì da tutta la fostanza, ov-
‘ vero da qualche particolare
‘ celefte influffo a noi inco-
‘ gnito, o in qualche manie-
‘ ra uno lo voglia chiamare,
‘ cenfeguifca a cafo una cer-
‘ ta virtù fimile al natìo u-
‘ mano calore; di maniera
‘ che fi ritrovi, che sbandi-
‘ fca da qualunque parte del
‘ corpo l’umore peccante, e
‘ le parti di poi fi riducano
‘ al fuo naturale temperamen-
‘ to, e corroborando il calo-
‘ re naturale, l’iftesso natìo
‘ calore poffa da fe corregge-
‘ re qualunque ecceffo, e ren-
‘ dere fana la parte affetta.

‘ Scaturifce l’acqua tenden-
‘ te piuttofto al caldo, che al-
‘ la tiepidezza con puriffimo,

‘ e

‘ e limpidiſſimo colore, con
‘ ſapore ſalſetto, e con alcun
‘ poco d’ amaro, e perfine ſi
‘ conoſce manifeſtamente la
‘ ſimplicità propria de’ metal-
‘ li. A cagione del ſuo eſat-
‘ to meſcolamento, e cozio-
‘ ne ritiene lontano ancora la
‘ forza, e facoltà naturale; di
‘ modo che traſportata a Ve-
‘ nezia ſi conſerverà la mede-
‘ ſima, che ſuole eſſere in
‘ Caſtelnuovo, e per lungo
‘ tempo ſi mantiene; opera
‘ però nella ſteſſa maniera, e
‘ ſi può pigliare in tre, in
‘ quattro, in cinque giorni,
‘ e fino a dodici giorni, ſe-
‘ condo che le malattie ſono
‘ facili, o ribelli, nuove, o
‘ vecchie.

‘ La

‘ La quantità da prenderſi
‘ è di dieci, o dodici libre in
‘ ciaſcheduna mattina, più,
‘ o meno ſecondo la capaci-
‘ tà, e robuſtezza del ventri-
‘ colo di chi la prende; e ſi
‘ prende nell' iſteſſo modo,
‘ ed ordine, col quale ſi è ſo-
‘ lito di pigliare l' acqua del
‘ *Tettuccio*.

‘ Ho voluto ſignificarti bre-
‘ vemente queſte coſe intor-
‘ no ad un tale medicamen-
‘ to non per anche noto a
‘ tutti: Imperciocchè quello,
‘ che ſpetta alle altre notizie
‘ di queſt' acqua, ſe antica-
‘ mente foſſe cognita, o di
‘ nuovo ritrovata, che riten-
‘ ga la natura de' minerali,
‘ ed in quale maniera poſſa

‘ ap-

' apportare tanti, e tali como-
' di; quale preparazione ricer-
' chi avanti di pigliarla, ac-
' ciochè possa meglio operare;
' e quello, che si debba osser-
' vare nel tempo, che si pi-
' glia, e molte altre cose de-
' gne da sapersi, che intorno
' di essa si presentano da cer-
' carne con diligenza, lo in
' tenderai dall'Eccellentissimo
' Medico e Filosofo Giusep-
' pe Simonelli mio concitta-
' dino, che con somma lode,
' ed universale soddisfazione
' serve la Comunità, e Vicaria
' di Castelnuovo. Impercioc-
' chè sta egli facendo un trat-
' tato di quest'acqua per istam-
' parlo in breve; come inten-
' do da sue lettere particolari,
'e

‘ e per relazione di molte per.
‘ ſone degne d’ ogni fede , e
‘ della cognizione del luogo,
‘ e dell’acqua che aveva pri-
‘ ma che partiſſi da caſa , e
‘ finalmente da quello , che
‘ ho eſperimentato dopo, che
‘ ſono in queſta Città, ho vo-
‘ luto mandarli, e ſignificare
‘ queſte coſe.

A tutto ciò, che dal Lavelli è ſtato fin quì riferito, altro aggiungere io non debbo, ſe non che, l’acqua termale della Pieve, come tutte le altre, più giovamento ed utilità arrecca al proprio fonte bevuta, che altrove.

Non ho io difficoltà alcuna di unire queſta ancora alle tante virtù riferite dal Lavelli, cioè,

cioè, che la mentovata acqua è molto giovevole nel principio della Diſſenterìa, avvegnachè avvenire altrettanto in molte perſone ho oſſervato nel meſe d'Agoſto del paſſato anno ritrovandomi in Caſtelnuovo, dove vi regnava una ſpecie d'epidemìa diſſenterica, che ſi eſtendeva anche in parte nel Lucheſe, e nel Piſano, dalla quale facilmente ſi liberarono quei, che fecero uſo dell'acqua della Pieve.

TERME

DELLA TURRITA.

Turrita è piccolo villaggio, che riceve tal nome dal torrente che presso gli scorre, il quale verso Castelnuovo col Serchio s' unisce. E' distante Turrita, o Torrita da Castelnuovo un miglio a piè del monte *Prunetta*: Da questo villaggio duecento passi lontano sonovi gli antichi bagni di Turrita fabbricati alle radici di alto e scosceso monte chiamato volgarmente *Grotta de' Bagni* verso settentrione. Al presente non si vede altro

che

che le veſtigia delle fabbriche de' Bagni, due de' quali ſono ancora in eſſere abbenchè ripieni di ruine; e quivi vicine chiaramente ſi conoſce, che eranvi due camere per comodo di chi bagnavaſi, alle quali lateralmente nel monte ſcavata ſi oſſerva un'alta caverna colla volta, e mura di mattoni, nel fine di tal grotta anticamente di continuo l' acqua ſcaturiva, ed ora nell' inverno ſolamente, o dopo grandi pioggie, (per quanto aſſeriſcono gli abitatori) dove ſi vede l' acquidotto, che portava l' acqua ai Bagni. La grandezza di queſta caverna da un' arco ſoſtenuta, può far ſoſpettare,

re, che essa servisse di stufa.

L' altro acquidotto d' acqua freschissima, che il Vallisnieri (*a*) osservò, ora non apparisce, e l' acqua termale più non iscorre nè dentro i bagni, nè intorno ai medesimi, se non che dal settembre fino a tutto maggio; imperocchè ai 19. d' Agosto asciutissimi ritrovai i bagni, nè alcuna polla d' acqua termale ivi potei vedere. Per lo che è d' uopo conghietturare, che l' acqua termale abbia presa altra via sotterranea, e che solo nelle escrescenze d' acqua possa entrare ne' suoi antichi canali.

(a) Nel luogo citato §. XIII. *pag.* 442.

Quello che è degno d' osservazione nel monte sovraposto a questi rovinosi bagni, si è, per quanto ha osservato il Sig: Co: Bolognesi Governatore di Castelnuovo, che nella sommità s' alzano de' vapori continuamente nell' inverno, ed in certa linea o rare volte la neve si ferma, o se si ferma alcun poco, prestissimo si squaglia.

All' opposta riva poi del torrente Turrita sulle radici del monte del *Collaccio*, e della *Foresta* vidi molte polle d' acqua termale, alcune delle quali nel torrente scaturiscono. A piè del monte *Foresta*, che riesce più presso al villaggio di Turrita,

tro-

trovai una piccola grotta naturalmente incavata secondo la direzione de' strati di pietra calcarea inclinati un poco verso settentrione, nella quale una polla d'acqua esciva, che di tratto in tratto tramandava gallozole d'aria a fior d'acqua, come un'acqua bollente. Il suo odore, e sapore era quasi lo stesso dell' acqua termale della Pieve, e fece ascendere lo spirito di vino nel termometro Reaumuriano ai gradi 24. Tre braccia lungi da questa polla nel medesimo livello alle radici del monte *Collaccio* scaturiscono altre polle d'un' acqua dell' istessa natura della prima; ma fredda; imperciocchè immer-

ſovi il termometro, il di lui ſpirito, che avanti era ai gradi 20., diſceſe fino ai 18.

La varietà, che paſſa tra le mie oſſervazioni, e quelle del Valliſnieri, naſcerà, dall' eſſere, al dire degli abitanti, ſucceduto un'orribile tremuoto nel 1740., nel qual tempo queſte acque divennero torbide, ſi cambiarono di colore, ed abbandonando le antiche ſtrade, novelle vie ſi aprirono.

Memorie antiche ſpettanti alle Terme di Turrita, io non ne ho fino ad ora ritrovate, ſe non che, in occaſione che il Duca Alfonſo II. di Ferrara, e di Modena ec. faceva inalzare la fortezza

ſul

ſul monte che domina Caſtelnuovo, eſſendoſi nell' anno 1580. colà a viſitarla portato, le diè il ſuo nome, che rimaſe a tutto il monte, denominato ſin d' allora *Monte Alfonſo*; dove rilevò le qualità delle acque termali di Turrita, e trasferitoviſi in perſona vi riconobbe i ciſternini, ed i veſtigj d' antiche non meno, che vaghe fabbriche; e quantunque con animo generoſo vi ſpendeſſe molte migliaja di ſcudi per riſtabilire, ed aſſicurare i bagni dalla meſcolanza delle acque della Turrita, e dall' oppreſſione del monte, non conſeguì l' intento bramato. Onde non ſono ſtate ſcoperte le terme

di Turrita nel secolo decimo sesto, siccome crede il Dottor Lavelli nel fine della riferita lettera, dicendo

' Mille passi distante dalle
' dette Terme, (cioè della
' Pieve) ma nella parte op-
' posta dell'altro monte, so-
' no state poco fà ritrovate
' altre acque termali, che som-
' mamente giovano per rin-
' frescare il fegato, e frà le
' altre (perchè di numero so-
' no tre) se ne trova una che
' ha il sapore, e tiepidezza del
' latte, il che può dirsi cosa
' portentosa, come ciò nasca
' nelle caverne della terra,
' cosa che è solita per decre-
' to della natura generarsi so-
' lamente nel petto degli ani-

'ma-

‘ mali. E questa apporta al
‘ fegato un’ insigne rinfresca-
‘ mento. Ma per la vicinan-
‘ za del fiume, e per l’ op-
‘ pressione del monte, che vi
‘ sta sopra difficilmente si pos-
‘ sono diffendere, che le ac-
‘ que non si mescolino, e non
‘ per anche ho potuto inten-
‘ dere che cosa si abbia da spe-
‘ rare del comodo uso delle
‘ medesime.‘

Dalle sperienze fatte su l’ acqua Termale di Turrita, ho conosciuto, che ella contiene le medesime cose, che quella della Pieve, in quantità però differente; imperciocchè in due libre, e nove oncie d’acqua il sale di figura parallelepipeda era al sa-

le simile al marino come 2. a 16., e tutto questo sale pesava una mezza dramma, il sale selenitico grani 16., e la terra grani 8.

Io per ora nulla dirò delle virtù dell' acqua termale di Turrita, che si può usare solamente in bevanda, per la poca quantità, e luogo dove esce: attesocchè io non hò di essa alcuna sicura osservazione; basta solo, che da' suoi ingredienti si possa comprendere, essa convenire in tutti quei mali, a quali giova l' acqua della Pieve di Fossiana.

CA-

CAPITOLO QUARTO

DI ALCUNE ACQUE

Salse di Monte-zibio.

PEr non ridire ciò, che intorno ai pozzi dell' olio di sasso, o Nafta di Montezibio è stato publicato da diversi Scrittori, come da Francesco Ariosti (a), che fu il primo che ne diede notizia nell' anno 1460., dal Baccio (b), Antonio Frassoni (c), dal Ramaz-

(a) *Francisci Ariosti de Oleo Montis Zibinii, seu Petroleo agri Mutinensis ec. Mutinæ.* 1698.

(b) *De Thermis &c. Romæ.* 1622. *lib.* 5. *cap.* 15. *pag.* 276. *n.* 10.

(c) *De Thermarum Montis Gibii natura, usu, atque præstantia. Mutinæ.* 1660.

mazzini (*a*), dal Vallisnieri (*b*), e dal Ch: Sig: Dottor Domenico Gusmano Galleazzi (*c*) Bolognese; a tanti autori non avendo che aggiungere, tralascierò io quindi la descrizione de' pozzi dell' olio di sasso, o Petroleo, che è un vero Nafta, e dirò solamente, che poco lungi dai suddetti pozzi nel rio, o picciolo torrente della valle di Montezibio tra la villa detta *Ominan*, e *Casolara* a mezzo giorno ritrovai grandi e profon-

(a) *Epistola ad Felicem Vialem* nel fine dell' opuscolo dell' Ariosti citato.

(b) *l. c.* §. IV. *pag.* 419. & *seqq.*

(c) *De Bononiensi Scientiarum & Artium Instituto atque Academia. Bononiæ* 1731. *pag.* 100. & *seqq.*

fondi strati di carbone fossile di color nèro assai, lucido, e duro, il quale col Wallerio (*a*), possiamo chiamare *Lithantrax durior, seu Schystus carbonarius*. Non s'accende esso così facilmente, come molti altri carboni, ma più prontamente di quello di Garfagnana, e conserva molto il fuoco, ed è consimile assai al carbone fossile d'Inghilterra, del Vicentino (*b*), più pesante di quello di Trieste, e più bituminoso di quello di *Pancrazio* nel-

(a) *l. c.*
(b) Che in diversi luoghi de' Monti Vicentini s' osserva, come presso *Campo-Tamazzo* lungi da *Valdagno* due miglia, che fu ritrovato dal Sig. Dott. Girolamo Festari.

nella Val-darno presso Firenze, e del carbone fossile del Sanese, e del Bolognese.

Ciò che merita considerazione intorno a questo carbone fossile, si è la vicinanza de' pozzi del Petroleo, o Nafta; mentre con ciò si potrebbe spiegare la formazione di esso carbone; posciachè da esso, come da altri ancora, con la distillazione si estrae primieramente il flemma, poi uno spirito acidissimo solfureo simile al Nafta, un'olio che rassembra in tutto al Petroleo, il quale è più pesante dello spirito: Che se si accresce i gradi del fuoco, si ottiene un sale acido simile a quello del succino, e nella

la ſtorta rimane una terra di color nero. Per le quali coſe ſi potrebbe ſoſpettare, che il Petroleo, o Nafta congiunto con una marga particolare formaſſe il carbone foſſile.

Ora parlerò delle acque ſalſe, e fanghi, che nelle vicinanze di Monte-zibio in molti luoghi ſcaturiſcono, ſecondo che ſin dal principio propoſi.

La *Salſa* di Monte-zibio ſituata in una collina, ſopra cui, o dentro riſiede alle volte un piccolo vulcano, è diſtante un miglio e mezzo incirca da Saſſuolo a Garbino-ponente; occupa il ſito pochiſſima circonferenza, eſſendo largo quel piano da 75.

paſ-

passi, cioè 15. passi geometrici.

Le eruzioni sogliono accadere da 15 in 20 anni da una volta all'altra. Il giro di tutta la *Salsa* circonscritta dal fango, che nell' estate è inaridito, screpolato ed ineguale, è di ducento e più passi; il qual sito, quando la salsa s'infuria, diventa una intiera infernale voragine, che gietta fiamme, fumo, fango, marchesite, o piriti, e pietre, cioè quartzi, galatiti, e sassi calcarei.

Tutti i vecchi abitanti di Montezibio asseriscono d'accordo, e per cosa costante, e degna di riflessione, che quando la *Salsa* s'infuria, e che vo-

vomita fuoco e fumo, e fango, pietre ed altre materie, tutti i fonti del Nafta cessano di stillar olio, o per lo meno s'insterilisscono a segno, che tardaranno un mese a tramandarne, o a stillarne solamente poche gocciole, a misura del seguito sotterraneo incendio; contrasegno evidente, che l' olio o Nafta è la materia combustibile della *Salsa*, o Vulcano, e che tutti i pozzi o scaturigini del Nafta ànno comunicazione con esso.

Quando io fui a visitare la detta *Salsa* nel mese d' Agosto del 1755, e del 1759. eranvi solamente due piccoli fori appena di diametro d'un pollice, pe' quali lentamente usciva

va con gallozzole d' aria un' acqua fredda, ſalſa, meſcolata con argilla cinerea, e Nafta di color nericcio, ma in poca quantità.

Al piede o lembo della ſopradeſcritta collina, in cui è la *Salſa* di Monte-zibio dalla parte di Levante in diſtanza di mezzo miglio incirca vi ſono i fonti del Nafta.

Poco lungi da queſti fonti vicino al piccol torrente che preſſo eſsi ſcorre, in un luogo detto delle *Lame*, vi è una polla d' acqua che contiene del ſale marino in qualche quantità, ed è copioſa e perenne, che di quando in quando getta argilla, o fango, come le altre *Salſe*: quivi diſtante venti

ti paſſi verſo Saſſuolo altre due conſimili polle ſi oſſervanò, che oltre l'argilla, ànno un' ocra, o terra ranciato-roſſa con odore di Nafta.

Nel medeſimo luogo delle *Lame* in diverſi ſiti altre ſimili polle d'acqua ſcaturiſcono nella primavera; e quando è imminente la pioggia, ſi conoſce; atteſocchè queſte *Salſe* gettano acqua con più impeto, e più torbida la tramandano.

Un mezzo miglio più a levante del ſito de' Fonti di Monte-zibio, e nella pendice d'un'altro monte dentro del territorio di Nirano vi è un' ampia valle circondata al ſolito da monti e colline. In

questa valle dove arriva l'acqua salsa, o sua fanghiglia niuna erba nascevi; dove nell'anno 1759 quindici sorgenti d'acqua salsa v'erano, la quale è fredda, ma gorgoglia con molto strepito: alcune di esse continuamente tramandano zampilli d'acqua, ed altre interpollatamente per un secondo minuto, o per un' intiero minuto ne intermettono lo sgorgo. Tutte queste *Salse*, una però eccettuata, gettano con l'acqua mescolata in molta quantità un'argilla cinerea come un fango; onde ove ogni polla scaturisce all'intorno si forma un monticello di tal argilla alto ora 4, ed ora 5 piedi Parigini, alla sommità del qua-

quale per piccolo foro l'acqua se n'esce: che se quel foro s'otturi col medesimo fango, si vede a poco a poco formarsi un piccol buco, come di spillo, d'onde n'esce vento con impeto; ed il buco a poco a poco dilatandosi lascia libero il passaggio all'acqua e fanghiglia. Tutte le sorgenti, o *Salse* di Nirano sono quasi affatto prive dell'odore di Nafta, abbenchè, qualche poco di esso s'osservi ne' gorelli, ne' quali scorre l'acqua di tutte le dette *Salse*.

Dall'altra parte di Montezibio a ponente, ed alla destra del fiume Secchia, e nello scendere dal detto monte andando verso Sassuolo dietro

la ſteſſa ſtrada in tre, o quattro luoghi ne eſce fuori dagli ſteſſi ſaſsi un'acqua, che bolle; ma fredda, di color bianchiccio, di ſapore ſalſo, e d'odore di Nafta, la quale gli abitatori chiamano *la Salvarola*; e chi poſcia rivolge il cammino, entra nell'alveo del torrente di Vallurbana, ed in diſtanza d'un miglio dalla detta *Salvarola* s' incontra una valle erboſa, che gli abitanti chiamano *Valcaſara*, circondata da ogni intorno d'alberi, e d'altiſsime, ed amene cime di Monti: eſſa Valle è rivolta a ſettentrione, e nello ſteſſo ingreſſo ſonovi de' prati ſteſi in un piano, che poi a poco a poco ſi fanno declivi.

Qui-

Quivi pure ſcaturiſce un' acqua bianchiccia , mediocremente ſalſa, e che pochiſſimo pute di Nafta ; onde è buona, e guſtoſa da bere, ed i buovi avidamente la cercano, concorrendovi da tutte le parti per beverla a ſazietà ; ma perchè tale bevanda facilmente, e preſto ſcioglie il corpo, i cuſtodi degli armenti con ſollecita e diligente cura chiudono i paſſi all' intorno del fonte, con ſiepi di forti ſpini.

Un miglio e mezzo poi a levante di *Valcaſara*, e nella cima ameniſſima del monte è ſituato il caſtello di Montezibio.

Altre ſcaturigini di ſimil

fatta si ritrovano ne' monti Modonesi, come nelle vicinanze della Chiesa della B. Vergine nel monte di *Pujanello* poco discosto dal castello di Levizzano, le quali scaturigini pel rumore, che alle volte fanno, *Bombe* dagli abitatori vengono chiamate: queste oltre l' acqua salsa tramandano una fanghiglia d' argilla, e qualche poco di Nafta oscuro.

Esaminate tutte le anzidette acque delle *Salse*, come ancora l' acqua che scaturisce unitamente al Nafta ne' suoi pozzi, ho ritrovato, esse contenere un vero sale marino. E per non ripetere separatamente d' ogni scaturigine le spe-

ſperienze, dirò ſolamente del fonte d'acqua ſalſa ſenza fanghiglia, e Naſta, che perennemente ſcaturiſce nella valle di Nirano preſſo le altre *Salſe*.

1. Meſcolai all' acqua ſalſa di Nirano poche goccie della ſoluzione d' argento, la quale fece l'acqua di color latteo, e ne precipitò dei coaguli bianchi.

2. La ſoluzione di mercurio reſe lattiginoſa l' acqua, e diede un precipitato polveroſo bianco.

3. L' allume imbianchì l' acqua.

4. Lo ſpirito di ſale ammoniaco precipitò al fondo del vaſo una materia bianca in fiochetti.

Niſſun' acido, e ne pure la decozione della noce di galla fecero alterazione in queſt' acqua.

6. L' olio di tartaro per deliquio l' imbianchì.

Poſi ſei libre della medeſima acqua ad evaporare in vaſo di vetro a bagno maria con lento fuoco; e dopo tre giorni eſalata l'acqua rimaſevi di ſedimento terreo-ſalino un'oncia e trenta grani; queſto ſedimento era di ſapore ſalſo-amaro, come il ſale marino non per anche ſpogliato dalla ſua *acqua madre*.

Sciolſi il ſedimento con acqua comune diſtillata, e così lo filtrai per carta, e poſcia filtrato lo poſi ad evaporare len-

lentamente, finchè comparve alla ſuperficie dell'acqua una pellicola bianchiccia; allora ne verſai alcune goccie di queſta ſoluzione ſalina ſopra pulito vetro, ed il vaſo in luogo freſco laſciai, acciocchè il ſale ſi criſtallizaſſe: Dopo poche ore eſaminai con microſcopio i criſtalli concreti ſopra il vetro, e li oſſervai eſſere tutti piccoli cubi, come ancora quelli del vaſo nel di cui fondo vidi *l' acqua madre* ſimile in tutto a quella del ſale marino; onde da eſſa col bianco di uovo ne eſtraſſi l'oleoſo, e così tutto il ſale aſciutto ai raggi del Sole, peſava un' oncia: ne poſi ſul fuoco alcuni grani di queſto ſale,
che

che crepitò come il ſale marino.

Il rimanente del ſedimento, che non potè paſſare la carta nella filtrazione, era una terra bianca, che fermentò collo ſpirito di vitriuolo, non già coll' aceto, e dal vino non potè eſſere diſciolta.

Gli ottimi effetti di queſte acque ſalſe, e fanghi, che oltre il ſale marino contengono del Nafta, ſi poſſono leggere nel trattato d' Antonio Fraſſoni (*a*), il qual trattato eſſendo difficile a ritrovarſi, ho creduto neceſſario quì traſcrivere le virtù, che egli attribuiſce alle ſuddette acque ſalſe, e fanghi; mentre egli ne ave-

(a) loc. cap. 4. pag. 18.

aveva delle une, e degli altri pratica esimia.

'In primis enim Cephaleæ,
'Cephalagiæ, & cuicunque
'capitis dolori prodest, ver-
'tigini, epilepsiæ, catarrho,
'oculorum ægritudinibus, au-
'ditusque defectui, præsertim
'si per consensum hæc fiant,
'opitulatur, gulæ tumoribus,
'(cujus generis sunt boccium
'ac strumæ) mederi procul
'dubio potest, vocisque rau-
'cedini prodesse. Cordis pal-
'pitationem, asthmam om-
'nemque spirandi difficulta-
'tem, & tussim antiquam tol-
'lere valet; omnes ventricu-
'li defectus corrigit, eumque
'mirabiliter vividiorem red-
'dit, ampliusipsum benignis-
'si-

' ſime evacuat , inteſtinaque
' ac reliquas partes propinquas
' permeat , ipſaſque calefa-
' cit, roboratque; Ictericos in
' ſanitatem reſtituit, cholicis,
' iliacis, omnibuſque inteſtino-
' rum torminibus confert; Hy-
' dropicis (modo in principio
' ſint,) Hypochondriacis af-
' fectionibus, & omnibus vi-
' ſcerum obſtructionibus auxi-
' liarem fert opem, & ſic cui-
' cumque ventris fluxioni. Ne-
' phriticos dolores, urinæque
' difficultates tollit. Frangit
' eijcitque arenulas, & lapi-
' des, qui urinarios meatus
' impediunt. Menſes mulieri-
' bus ciet, uteri excrementi-
' cias humiditates conſumit,
' album muliebre profluvium
'cu-

' curat, easque cum steriles
' fuerint, fœcundas reddit.
' Articulorum morbis mirifice
' mederi potest, ita ut ischia-
' ticam, podagramque (quod
' ipse pluries expertus sum)
' sine nodis tamen sanet; ner-
' vorum morbis paralysi po-
' tissimum præsentaneum est,
' ac ut ita dicam, miraculo-
' sum remedium, artusque ip-
' sos roborat; ulcera maligna,
' scabiem antiquam, lepram-
' que curat; contra venena
' ratione bituminis vim habe-
' re alexipharmacam, eaque
' discutere asseruerim. Occi-
' dit, & e corpore vermes cu-
' juscumque speciei expellit,
' ita ut in hoc omnia alia ar-
' tis nostræ medicamenta lon-
' ge

‘ ge post se relinquat. Et præ-
‘ ter relata, & multa alia bo-
‘ na, quæ præstat, insignes
‘ quasdam obtinet proprieta-
‘ tes summa quidem admira-
‘ tione dignas &c. e le virtù
istesse che dal Lavelli furono
assegnate alle acque Termali
della Pieve; talmente che sem-
bra, che il Frassoni abbia co-
piata la lettera dell' anzidetto
Lavelli. Siegue il Frassoni (*a*)‘
‘ Ad salsæ cœnum accedo: mi-
‘ rari equidem non possum sa-
‘ tis, quàm mira præstet; e-
‘ mollit siquidem partes om-
‘ nes induratas, artus nempe
‘ induratos, nervos potissimum
‘ rigidos, contracta membra
‘ distendit, partes refrigeratas
‘ ca-

(a) l. c. *pag.* 20.

' calefacit, resolutas, paraly-
' ticasque usque ad miraculum
' sanat, ipsas, nervosque ro-
' borat. Contumaces, ac in
' aliquo membro impactas ma-
' terias, tumores thophaceos,
' omnesque alios, frigidos pre-
' sertim resolvit, discutit.
' Singularem illius præstan-
' tiam in doloribus articula-
' ribus, podagra præsertim,
' prædicent, qui summa cum
' felicitate illam experti sunt;
' uno etenim, eodemque tem-
' pore, & dolorem lenit, & ma-
' teriam impactam discutit,
' resolvitque, & partes indu-
' ratas emollit, roboratque,
' ne materiam fluentem admit-
' tant; hæc scilicet, & in-
'nu-

' numera alia ejufmodi præ-
' ftat ejufmodi cœnum.

Il metodo d' ufare queft' acqua in bevanda, è l'ifteffo, che s' adopera nel bere l' acqua del Tettuccio. I fanghi fi applicano fopra la parte affetta del corpo, alla groffezza di mezzo pollice in circa, e così un' ora fi deve tenere il fango; pofcia fi lava la parte, fopra cui vi è ftato il fango, con la medefima acqua falfa di Monte-zibio, o di Nirano.

SAG-

SAGGIO DELL' OPERA,

Che tra pochi giorni darò alla luce, il di cui titolo è il ſeguente

DOMINICI VANDELLII

TRACTATUS

De Thermis agri Patavini.

AL trattato delle acque Termali del Padovano, diedi compimento nello ſcorſo meſe di Febbrajo, il qual trattato in ſei capitoli ho diviſo.

Nel primo de' quali premetto la ſituazione della Città di Padova, e la deſcrizione ſuccinta del ſuo territorio; parlo di ciò che di più particolare ne' monti Euganei ſi ritrova,

come marmi di diverse specie, argille particolari per far vasi, che al fuoco più resistono, che gli altri di dissimili argille formati; arena ferraria, di cui un quintale contiene quasi 90. libre di puro ferro; diaspri, selci, cristalli, de' quali alcuni sono colorati, come l'ametisto; pietra arenoso-micacea, pietra albarese, e gallestro, ed in fine di tutto ciò che ne' suddetti monti o per uso economico, o per diletto degli Istorici naturali si ritrova: Indi termino questo primo capitolo con la più succinta, ed esatta istoria cronologica della Città di Padova dalla sua fondazione fino a che ebbe la fortuna d'essere sog-

get-

gettata all' Eccelſo Dominio Veneto, lo che accadè, ſiccome dottamente dice l' Eccellentiſſimo Sig: Kavaliere Procuratore Marco Foſcarini (*a*) nell'anno 1404.

Queſta Iſtoria da me è ſtata ricavata dagli antichi Scrittori Greci, e Latini, da alcuni diplomi, e dalle migliori Croniche sì Padovane, Veneziane, come da altre della Lombardia. Per due motivi tal' Iſtoria compilai; il primo ſi è per non averne io veduta niuna ſincera, e completa; ed in ſecondo luogo principalmente per avere molta

 cor-

(a) *Della Letteratura Veneziana. Libri* 8. *Volume I. Padova.* 1752. *lib.* 2. *pag.* 239. *num.* 39.

correlazione le vicende delle Terme Padovane con quelle dell' isteſſa Città di Padova.

Il ſecondo capitolo abbraccia la poſizione, e deſcrizione di tutte le Terme Padovane, alle quali nulla manca di quello che in ſimili luoghi deſiderar ſi poſſa per ſollievo di chi fa uſo delle dette acque termali; cioè la vicinanza alle Città, ottima aria, amenità del luogo ec.. Poſcia nel medeſimo capitolo di ciaſcuna Terma l' iſtoria ho eſteſa, che ricavare ho potuto dai ſcrittori antichi, come da Svetonio, Lucano, Plutarco, Aulo Gellio, Claudiano, Silio Italico, Marziale, Sidonio Apollinare, Enno-

nodio, Giulio Scaligero, dalle lapidi Romane ivi ritrovate, dalla lettera di Teodorico Re degli Oſtrogoti, dalle Croniche Padovane, e dagli *inſtrumenti* antichi: Non tralaſciando gli elogj fatti alle anzidette Terme da diverſi antichi Autori, annoverando ancora tutti quei Medici, che negli ſcorſi Secoli ànno trattato delle medeſime.

Nel terzo capitolo tutto quello, che è degno d' oſſervazione nelle noſtre Terme eſamino, e parlo primieramente intorno alla loro origine, e perennità, determinando, che dalle pioggie e nevi ſquagliate negli alti monti eſſe naſchino, indicando alcune mie

 par-

particolari osservazioni, che ciò confermano: Pongo le mie conghietture, come tali acque si sieno imbevute e caricate de' minerali, e d'onde il calore ricevino (forse passando sopra piriti, o miniere di ferro e zolfo; abbenchè Beroso Caldeo abbia creduto che anticamente nelle vicinanze d'Abano fossevi un Vulcano); Quindi dimostro con esperienze chimiche come tutti quei minerali nelle acque termali possino essere in equilibrio, e ben sciolti rattenuti, senza che esse perdino la loro cristallina traspeerenza: Ciò accade dall'acido vitriuolico, che contengono queste acque, il quale col tem-

tempo parte evaporando, e parte con una terra calcarea particolare esistente nelle acque unendosi, viene a formare il sale selenitico, che precipitandosi assieme con altri componenti l'acqua termale, produce i tufi o grume ed altre acquee concrezioni in Abano, e S. Elena; e l'istesso colle di Abano così è stato formato; e quì diffusamente spiego, che l'acqua non si trasforma in pietra, siccome molti credono, tra quali alcuni de' più accreditati Mineralisti, e come molte altre pietre si generino contro il sentimento d'insigni Filosofi. In seguito osservato lo zolfo puro e cristallizato,

e ſublimato dalle acque di Abano ne' tufi, o grume ſelenitiche, e ne' condotti, dico, che eſſo nelle acque ſuddette eſiſte diviſo ne' ſuoi due principj, cioè in acido vitriuolico, ed in flogiſto, che in queſte acque è un' olio minerale; ciò non oſtante indico ancora le altre maniere, con le quali lo zolfo può ſtar diſciolto nell' acqua. Rendo poi la ragione della formazione di alcune laminette di ferro, che ne' condotti d' Abano ſpeſſe volte ho veduto, con alcune oſſervazioni iſtorico-naturali da me altrove fatte: Conſidero ancora quella terra ranciata ſimile in tutto all' ocra marziale, che dal-

dalle acque Termali Padovane viene ne' gorelli depoſta, la quale ad evidenza fa conoſcere eſſere il ferro nelle medeſime diſciolto, non eſſendo altro la terra ranciata o ocra, che una parte del ferro, alla quale manca porzione della parte flogiſtica, da cui riceve la forma metallica. Poſcia eſamino le altre depoſizioni, v. g. una terra bianca chiamata da Litologiſti *Latte di Luna*, una mica gialla, miche ferrigne, il ſale neutro conſimile al ſale marino, una materia glutinoſa e flogiſtica; ed i fanghi tanto celebri per le loro maraviglioſe virtù. Annovero i gradi riſpettivi di calo-

re

re di ciascuna acqua termale, la quale abbenchè caldissima contiene diversi insetti, tra quali una specie di picciolissimi Buccini, da niun' autore osservata nè descritta, come il Cel. Kavaliere Carlo Linneo Professore di Botanica in Upsal m' assicura. Ivi oltre gl' insetti, nasconvi cinque specie di piante (*a*), che alla classe delle conferve appartengono, delle quali così scrisse Plinio (*b*) ' Patavi-
' narum aquis calidis herbæ
' vi-

(a) *Dominici Vandelli Dissertationes tres*. 1. *De Aponi Thermis*. 2. *De nonnullis Insectis terrestribus*, *&* *Zoophytis Marinis*. 3. *&* *de Vermium terræ reproductione ec. Patavii* 1758.

(b) *Hist. nat. lib.* 2. *cap.* 104.

' virentes innaſcunt. ' Ultimamente nelle acque di Abano, e di Monte-groto, dove il calore dell' acqua fa aſcendere il mercurio nel termometro Reaumuriano ai gradi 49 $\frac{1}{3}$ ho ritrovata una pianta dai Botanici non oſſervata, per quanto m' aſſicurano i più Celebri Profeſſori di Botanica della Lombardia e Toſcana, perciò io la chiamo *Ulva thermalis valvuloſa, erecta ſimplex, capitulo ſubrotundo*, a tutto queſto aggiungo i nomi di quelle piante maritime, che preſſo le Terme Padovane naſcono; e quì do fine al terzo capitolo con accennare l'odore ſolfureo, ſapore ſalſo, colore criſtallino,

gra-

gravità ſpecifica di queſte acque.

Il quarto capitolo contiene l' analiſi chimica delle acque Termali Padovane, le quali primieramente in Bologna eſaminai, comunicando le mie ſperienze al Cel. Sig: Beccari rinomato Profeſſore di Chimica in quella Univerſità, dal quale ricevei le ſincere e dotte ſue rifleſſioni e molte cognizioni per tal materia: Ritornato io a Padova dopo d'avere fatta l' analiſi di molte acque minerali, e termali del Bologneſe, e Toſcana, e Modoneſe per meglio apparare queſta parte di chimica, (che al dire di molti Chimici, ſi

è la

è la più difficile) ritornato, diſſi, a Padova replicai più volte l'analiſi di queſte acque del Padovano con tutti quei metodi opportuni; sì con la machina pneumatica, ed agitazioni per oſſervare preſſo a poco lo *ſpirito etereo-elaſtico*; sì con le infuſioni di diverſi liquori, come ancora agghiacciando l'acqua termale, e precipitando i ſuoi ſali collo ſpirito di vino; evaporandola all'ombra, al ſole, o a lento fuoco, e diſtillandola, e facendo tutti quei proceſſi chimici ſopra gli ottenuti ſedimenti, che neceſſarj ſono per venire in cognizione della qualità, e quantità de' minerali che l' acqua contiene: dalle

qua-

quali chimiche operazioni rimasi sicuro, che tutte le acque Termali Padovane contengono gl' istessi principj, abbenchè in proporzione e quantità diversa, e che in esse vi è uno *spirito etereo-elastico*, l'acido vitriuolico, un flogisto, o olio minerale, un sale terzo o neutro simile al sale marino, il sale selenitico, una terra calcarea, che ridurre si può ad una specie di marga, e qualche porzione di ferro. De' quali tutti ingredienti a parte a parte determino la quantità in ciaschedun' acqua. Indi accenno ciò che gli antichi Medici s'immaginarono intorno ai minerali delle suddette acque, e provo con i più

più esatti processi chimici, che in esse non si ritrova il sale ammirabile di Gualbero, nè altre cose da alcuni ideate. Esamino ancora chimicamente le grume o tufi d'Abano, e di S. Elena, ne' quali ritrovo i principj del sale selenitico, molta terra calcarea, e del ferro, e calcinandoli ottengo un sale lisciviale. La terra ranciata, o ocra, anch' essa alle prove del fuoco posta, somministra tutti gl' indicj sufficienti per determinarla parte costituente il ferro, che da essa ancora si estrae. Fatte poi varie sperienze sopra lo zolfo d'Abano ec., passo all' esame de' fanghi, da' quali con replicate lozioni, de-

decantazioni, filtrazioni, ed esalazioni, ottengo un sale neutro simile al sale marino, una terra margacea, e porzione di terra consimile in tutto a quella de' campi, chiamata da' Litologisti *humus*, dell'arena, della mica gialla, e molto ferro; in proporzione però, ed in quantità differente in ciaschedun fango: Ma destillando questi fanghi, osservai gli stessi principj, che dalla terra comune o *humus* ricavò Urbano Hierne (*a*), ed altri Chimici, cioè il flemma, un liquore giallognolo, che ha il medesimo odore dell' olio di tartaro, ed in fine un liquore pingue di colore ran-

cia-

(a) *Tentam. Chymica.*

ciato-oſcuro, che acquiſta un colore più tetro continuando la diſtillazione, e diventa più acido, e termina con acquiſtare l' odore, e ſapore dell' olio di tartaro; tutto ciò però in quantità diverſa in ciaſchedun fango, come in una tavola a parte dimoſtro. Vedendo per tanto che la diſtillazione non è ſufficiente a far conoſcere gl' ingredienti dei fanghi, mi ſono attenuto al metodo della lozione, filtrazione ec.

Il quinto capitolo verte primieramente in iſpiegare come le noſtre acque operino con tali minerali, e perchè tra loro diverſamente agiſchino nel corpo umano; lo che io de-

duco e dalla proporzione e quantità diversa de' loro componenti, cioè dallo *spirito etereo-elastico*, dai varj gradi risspettivi di calore; e nell' istessa maniera de' fanghi ragiono. Quindi faccio parola delle virtù medicinali delle acque Termali Padovane, e de' loro fanghi, inserendovi alcuni casi, o osservazioni le più rimarcabili intorno a gravose malattìe curate affatto coll' uso di tali Terme. Del loro sale neutro, zolfo, della terra o *Latte di Luna*, ocra, del sale lisciviale estratto dalle grume calcinate, a parte a parte le virtù mediche descrivo.

Nel sesto ed ultimo capito-

tolo espongo le maniere varie di servirsi di queste Terme sì in bevande, che in bagni, doccie, iniezioni, fomenti, illutamenti ec. con tutti quei metodi più convenienti da me osservati nelle diverse Terme più rinomate, cioè della Porretta nel Bolognese, di San Casciano, di Chianciano, di Vignone nel Sanese, del Bagno a Acqua, e de' Bagni di Pisa, e delle Terme della Villa nel Luchese: E quì termino il sesto capitolo con indicare a quali mali convenga piuttosto un metodo, che l'altro; accenno ancora il moderato uso delle sei cose dette dai

 Me-

Medici, non naturali, e tutte quelle cautele, che necessarie sono, a chi desidera la guarigione di quei malori pe' quali è venuto alle Terme Padovane.

IN-

INDICE PRIMO

DE' CAPITOLI.

CAPITOLO PRIMO.

CAPITOLO SECONDO.

CAPITOLO TERZO.

CAPITOLO QUARTO.

INDICE
SECONDO
Delle cose notabili.

A

B

C

D

E

Fan-

F

G

H

In-

I

L

Ma-

M

N

O

P

Pie-

Q

R

S

dell'

T

V

Z